

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-228234

(43)Date of publication of application : 15.08.2000

(51)Int.Cl.

H01M 14/00

H01L 31/04

(21)Application number : 11-029183

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing : 05.02.1999

(72)Inventor : SHIRATO KENTARO

## (54) OPTOELECTRONIC TRANSDUCER AND OPTOELECTRONIC CHEMICAL BATTERY

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a pigment-sensitivity-enhanced optoelectronic transducer and a optoelectronic chemical battery which are excellent in a optoelectronic transducer characteristic and durability by the use of a simple manufacturing process.

SOLUTION: In this optoelectronic transducer that has a conductive supporting body, a semiconductor fine-particle containing layer that has adsorbed pigment applied to the surface of the conductive supporting body, a charge transferring layer and a couple of electrodes, and is enhanced in pigment sensitivity. This optoelectronic transducer is featured in the charge transfer layer containing a gel electrolyte containing a product provided by reacting a polymer having a hydroxyl group and/or a carboxyl group with a compound having at least two or more isocyanate groups, and this optoelectronic chemical battery uses the transducer.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-228234  
(P2000-228234A)

(43) 公開日 平成12年8月15日 (2000.8.15)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード* (参考)
H 0 1 M 14/00		H 0 1 M 14/00	P 5 F 0 5 1
H 0 1 L 31/04		H 0 1 L 31/04	Z 5 H 0 3 2

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 32 頁)

(21) 出願番号 特願平11-29183

(22) 出願日 平成11年2月5日 (1999.2.5)

(71) 出願人 000005201  
富士写真フイルム株式会社  
神奈川県南足柄市中沼210番地  
(72) 発明者 白土 健太郎  
神奈川県南足柄市中沼210番地 富士写真  
フイルム株式会社内  
(74) 代理人 100082865  
弁理士 石井 陽一  
Fターム(参考) 5F051 AA14  
5H032 AA06 AS16 BB05 CC17 EE02  
EE16 EE17 EE18 EE20 HH01

(54) 【発明の名称】 光電変換素子および光電気化学電池

(57) 【要約】

【課題】 簡素な作製工程で光電変換特性および耐久性に優れた色素増感光電変換素子および光電気化学電池を提供する。

【解決手段】 導電性支持体、この導電性支持体上に塗設された色素を吸着した半導体微粒子含有層、電荷移動層および対極を有する色素増感された光電変換素子において、前記電荷移動層が水酸基および／またはカルボキシル基を有するポリマーと少なくともイソシアナート基を2個以上有する化合物とを反応して得られる生成物を含有するゲル電解質を含むことを特徴とする光電変換素子とし、これを用いた光電気化学電池とする。